



中华人民共和国国家标准

GB/T 24062—2009/ISO/TR 14062:2002

环境管理 将环境因素引入产品的设计和开发

Environmental management—
Integrating environmental aspects into product design and development

(ISO/TR 14062:2002, IDT)

2009-07-10 发布

2009-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 目的和潜在利益	2
5 战略方面的考量	3
6 管理方面的考量	5
7 产品方面的考量	7
8 产品的设计和开发过程	10
参考文献	16

前 言

本标准等同采用国际标准 ISO/TR 14062:2002《环境管理 将环境因素引入产品的设计和开发》(英文版)。

为便于使用,本标准删除了 ISO/TR 14062:2002 的前言,增加了中文前言。

对于 ISO/TR 14062:2002 引用的其他国际标准中已被等同采用为我国国家标准的,本标准采用我国国家标准代替对应的国际标准,其余未等同采用为我国国家标准的国际标准,在本标准中均直接引用。

本标准由全国环境管理标准化技术委员会(SAC/TC 207)提出并归口。

本标准起草单位:中国标准化研究院、中国环境科学研究院、北京电工技术经济研究所、国家认监委认证认可技术研究所、中国合格评定国家认可中心、方圆标志认证集团有限公司、国际铜业协会。

本标准主要起草人:黄进、林翎、周仲凡、陈妙农、刘克、李燕、陈全、陈亮、陆韬。

引 言

任何产品,包括商品或服务,都会对环境产生影响,影响可能发生在产品的某一或所有生命周期阶段:包括原材料获取、产品制造、经销、使用和报废产品的处置。影响程度可轻可重;影响周期可能是短期的也可能是长期的;影响可能在当地、区域或全球范围内发生(或几种情况的结合)。

顾客、使用者和开发者对产品环境因素和环境影响的关注正日益增强。这一关注体现在商业、消费者、政府和自愿性组织有关可持续发展、生态效率、环境设计、产品工作、国际协议、贸易措施、国家法律等方面的讨论中;也体现在市场经济中各种产品设计的新方法中。这些新方法的应用可以改善资源利用效率和过程效率,促使潜在产品差异的改善,减少法律负担和潜在责任,并节约成本。此外,市场的全球化,源头、制造和分销的变化都会影响供应链,进而对环境产生影响。

越来越多的组织认识到将环境因素引入产品的设计和开发的实质效益。这些效益可包括:降低成本、促进革新、新商业机会,以及改进产品质量。

预测或识别产品全生命周期的环境因素是一项复杂的工作,应在产品的使用系统中考虑其功能。产品的环境因素也必须与其他因素进行权衡,如产品的预期功能、性能、安全、健康、成本、可销售性、质量以及法律法规要求。

将环境因素引入产品设计和开发的过程必须具有连续性和灵活性,提升环境方面的创造力,使创新最大化并促进环境改善的机会。作为引入工作的基础,可通过相关组织的政策和战略解决环境问题。

早期识别和策划使组织做出控制环境因素的有效决策,更好地了解他们的决策会如何影响他人控制的环境因素,如原材料获取阶段和产品生命末期阶段。

本标准旨在供所有从事产品设计和开发的人员使用,无论其组织的类型、规模、地域或复杂程度;也可所有类型的产品使用,无论是新产品或改进的产品。标准所提供的内容和信息将针对那些直接参与产品设计和开发过程的人员,负责制定政策和决策过程的人员,以及未直接参与产品设计和开发过程的外部利益相关方。

环境管理

将环境因素引入产品的设计和开发

1 范围

本标准阐述了有关将环境因素引入产品的设计和开发方面的概念和现行实践,这里的“产品”既包括商品,也包括服务。

本标准适用于制定行业规范性文件,而不适用于作为认证和注册的规范。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 24050 环境管理 术语(GB/T 24050—2004,ISO 14050:2002,IDT)

3 术语和定义

GB/T 24050 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

过程 process

将输入转化为输出的相互关联或相互作用的一组活动。

注 1: 一个过程的输入通常是其他过程的输出。

注 2: 组织为了增值通常对过程进行策划并使其在受控条件下运行。

注 3: 对形成的产品是否合格不易或不能经济地进行验证的过程,通常称之为“特殊过程”。

[GB/T 19000—2008,定义 3.4.1]

3.2

产品 product

任何商品或服务。

[GB/T 24021—2001,定义 3.1.11]

注 1: 产品可分为以下类别:

- 服务(如运输);
- 软件(如计算机程序、字典);
- 硬件(如发动机机械零件);
- 流程性材料(如润滑油)。

注 2: 服务分为有形的和无形的。服务的提供可涉及,例如:

- 在顾客提供的有形产品(如维修的汽车)上所完成的活动;
- 在顾客提供的无形产品(如为准备税款申报书所需的收益表)上所完成的活动;
- 无形产品的交付(如知识传授方面的信息提供);
- 为顾客创造氛围(如在宾馆和饭店)。

软件由信息组成,通常是无形产品并可以方法、论文或程序的形式存在。

硬件通常是有形产品,其量具有计数的特性。流程性材料通常是有形产品,其量具有连续的特性。